}

**Guía1. Definición Proyecto APT**

**Asignatura Capstone**

1. **PARTE I**

|  |
| --- |
| **1. Antecedentes Personales** |
| A continuación, se presenta una tabla en la que debes completar la información solicitada. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Sebastián Vásquez**  **Javier Rodríguez**  **Cesar González** |
| Rut | **20.915.112-K**  **21.228.078-K**  **20.883.263-8** |
| Carrera | **Ingeniería en informática** |
| Sede | **Duoc Uc Maipú** |

|  |
| --- |
| **2. Descripción Proyecto APT** |
| El proyecto **NeedVox** tiene como objetivo desarrollar una plataforma tecnológica que modernice la gestión de los almacenes de barrio mediante soluciones digitales accesibles y fáciles de usar. Esta iniciativa busca optimizar la gestión de inventarios y ventas, brindando herramientas innovadoras que faciliten la operación de los pequeños comerciantes, mejoren su eficiencia y promuevan su crecimiento.  En este proyecto se pondrán en práctica competencias del perfil de egreso, como la gestión de proyectos tecnológicos, el desarrollo de soluciones digitales, el análisis de datos para la toma de decisiones, y la innovación. Además, el proyecto se vincula a las áreas de desempeño de tecnología y transformación digital, desarrollo empresarial, y gestión de información, buscando impactar positivamente en la comunidad a través de la digitalización de procesos en los pequeños comercios. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del proyecto | **NeedVox** |
| Área (s) de desempeño(s) | **Programación web, gestión de proyectos, análisis de datos.** |
| Competencias | **Gestión de Proyectos Tecnológicos, Desarrollo de Soluciones Digitales,** **Análisis de Datos para la Toma de Decisiones e Innovación y Emprendimiento.** |

|  |
| --- |
| **3. Fundamentación Proyecto APT** |
| NeedVox es una plataforma tecnológica diseñada para modernizar la gestión de los almacenes de barrio mediante soluciones digitales accesibles que optimizan el manejo de inventarios y ventas, mejorando la eficiencia operativa y la experiencia del usuario. Este proyecto es relevante porque responde a la necesidad de digitalización de pequeños comercios, un sector que a menudo carece de herramientas tecnológicas avanzadas, y es pertinente porque se alinea con las tendencias de transformación digital y eficiencia en los negocios. Además, fortalece competencias clave del perfil de egreso, como la gestión de proyectos tecnológicos, desarrollo de soluciones digitales, análisis de datos e innovación, aplicándolas en un contexto real con impacto positivo en la comunidad, contribuyendo así al desarrollo económico local y promoviendo una economía más inclusiva y sostenible. |

|  |  |
| --- | --- |
| Relevancia del proyecto APT | * *El proyecto NeedVox busca solucionar la problemática de la falta de digitalización en la gestión de los almacenes de barrio, que a menudo enfrentan dificultades para optimizar su inventario y ventas debido a la falta de acceso a herramientas tecnológicas modernas. Esta situación es especialmente relevante en el campo laboral de la ingeniería y el desarrollo tecnológico, ya que promueve la transformación digital de pequeños comercios, un sector clave para la economía local. NeedVox se sitúa en el contexto de las comunidades urbanas y rurales de Latinoamérica, donde los almacenes de barrio son una fuente importante de empleo y soporte comunitario, pero a menudo operan con procesos manuales ineficientes. La solución impacta directamente a pequeños comerciantes, generalmente microempresarios, que carecen de recursos para adoptar tecnologías complejas. El aporte de NeedVox es ofrecer una plataforma intuitiva y accesible que les permita mejorar su eficiencia operativa, aumentar su competitividad y centrarse en su comunidad y clientes, contribuyendo así al desarrollo económico local y a una mayor inclusión digital en este sector.* |
| Descripción del Proyecto APT | *El objetivo del proyecto NeedVox es modernizar la gestión de los almacenes de barrio mediante una plataforma digital que optimice sus procesos de inventario y ventas, mejorando su eficiencia operativa y competitividad. La plataforma consistirá en una solución tecnológica accesible y fácil de usar, que permitirá a los pequeños comerciantes automatizar tareas clave, realizar un seguimiento en tiempo real de sus productos, y analizar datos para una mejor toma de decisiones.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *NeedVox se alinea con el perfil de egreso de tu carrera y cómo las competencias adquiridas durante tu formación te han permitido abordar y resolver la problemática que has identificado. Esta conexión entre tu proyecto y el perfil de egreso demostrará cómo tu formación ha sido fundamental para desarrollar una solución tecnológica efectiva para los almacenes de barrio.* |
| Relación con los intereses profesionales | *El Proyecto APT, NeedVox, se alinea perfectamente con tus intereses profesionales en desarrollo de software, optimización de procesos, innovación y impacto social. La creación de esta plataforma tecnológica refleja tu pasión por diseñar soluciones avanzadas que mejoran la gestión de inventarios y ventas en pequeños comercios. Al implementar y gestionar NeedVox, adquieres habilidades valiosas en desarrollo y gestión de proyectos, ganando experiencia práctica y fortaleciendo tu perfil profesional. Además, el proyecto te ofrece oportunidades para conectar con otros profesionales y clientes, contribuyendo a tu crecimiento en el campo tecnológico y empresarial.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *El desarrollo del Proyecto APT, NeedVox, es factible debido a la duración del semestre y las horas asignadas, que permiten tiempo suficiente para planificación, desarrollo y pruebas. Cuentas con los materiales necesarios, como herramientas de desarrollo y servicios de Google Cloud, y el apoyo académico facilita el proceso. Factores externos como la infraestructura tecnológica y tu experiencia previa favorecen el proyecto. Los posibles desafíos, como problemas técnicos y cambios en los requerimientos, pueden ser manejados con una planificación detallada y ajustes ágiles.* |

1. **PARTE II**

|  |
| --- |
| **4. Objetivos** |
| Desarrollar y lanzar NeedVox, una plataforma tecnológica para la gestión eficiente de inventarios y ventas en almacenes de barrio, con el objetivo de diseñar una interfaz intuitiva, implementar funcionalidades clave para la gestión de inventarios y ventas, integrar el sistema con bases de datos para optimizar el procesamiento de información, realizar pruebas de funcionalidad y usabilidad, y desplegar la plataforma en un entorno real para recopilar feedback y realizar ajustes continuos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo general | *Desarrollar y lanzar NeedVox, una plataforma tecnológica integral para la gestión eficiente de inventarios y ventas en almacenes de barrio, que permita a los pequeños comerciantes optimizar sus operaciones diarias mediante una solución intuitiva, accesible y adaptada a sus necesidades específicas.* |
| Objetivos específicos | *Diseñar una interfaz de usuario intuitiva para NeedVox que facilite su uso por parte de los comerciantes; implementar funcionalidades clave para la gestión de inventarios, como seguimiento de productos y control de stock; desarrollar herramientas para el análisis de ventas y generación de reportes; integrar el sistema con bases de datos para un almacenamiento eficiente de la información; realizar pruebas exhaustivas para asegurar la funcionalidad y usabilidad de la plataforma; y desplegar NeedVox en un entorno real, recopilando feedback de los usuarios para realizar ajustes y mejoras continuas.* |

|  |
| --- |
| **5. Metodología** |
| Para desarrollar NeedVox, se empleará la metodología ágil Scrum, que incluye la planificación inicial de requisitos y objetivos, seguida de la organización del trabajo en sprints de dos semanas. Durante cada sprint, se diseñarán e implementarán funcionalidades, con sesiones diarias de seguimiento para ajustar el plan según el progreso. La integración de funcionalidades y pruebas continuas garantizarán la calidad de la plataforma. Tras el despliegue en un entorno real, se recopilará feedback de los usuarios para realizar ajustes y mejoras continuas, asegurando un desarrollo iterativo y flexible que permita adaptarse a cambios y optimizar el producto. |

|  |
| --- |
| Descripción de la Metodología |
| *Para desarrollar NeedVox, utilizaremos la metodología ágil Scrum, que organiza el trabajo en sprints de dos semanas con planificación inicial, desarrollo iterativo y pruebas continuas. Cada sprint incluirá reuniones diarias para evaluar el progreso. El equipo se dividirá en roles específicos: el Líder de Proyecto coordina el trabajo; el Desarrollador Backend implementa la lógica del servidor y la base de datos; el Desarrollador Frontend diseña la interfaz de usuario; el Analista de Calidad realiza pruebas; y el Especialista en Implementación y Soporte despliega la plataforma y recopila feedback. Este enfoque flexible y estructurado asegura un desarrollo efectivo y adaptativo del proyecto.* |

|  |
| --- |
| **6. Evidencias** |
| Las evidencias para el informe de avance y el informe final incluirán la documentación de requisitos, el backlog de producto, los diseños de interfaz de usuario, el código fuente desarrollado, los informes de pruebas realizadas, la documentación del proceso de despliegue, el feedback de usuarios, un informe intermedio sobre el progreso y un informe final que resuma la implementación, pruebas y conclusiones del proyecto. Estas evidencias proporcionarán una visión clara de cómo se ha llevado a cabo el proyecto y facilitarán su evaluación. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| **Avance** | **Historias de usuario** | Descripción de las características desde la perspectiva del usuario, donde nos detalle funciones específicas. |  |
| **Avance** | **Prioridades** | **Establecer las prioridades de las tareas para saber en qué orden desarrollarlas** |  |
| **Avance** | **Criterios de Aceptación** | **Para cada historia, define qué necesita cumplirse para que se considere completada** |  |
| **Avance** | **Sprint Backlog** | **Lista de tareas específicas seleccionadas del Product Backlog que se realizarán** |  |
| **Avance** | **Definition of Done (DoD)** | **acuerdo compartido por el equipo de desarrollo en un proyecto ágil que define claramente qué condiciones debe cumplir una tarea o historia de usuario para considerarse completa.** |  |
| **Avance** | **Diagrama de Arquitectura** | **Representación del sistema, componentes clave (front-end, back-end, base de datos), y cómo interactúan entre ellos.** |  |
| **Avance** | **Plan de Iteraciones** | **Cronograma para cada sprint con hitos importantes** |  |
| **Avance** | **Documentación Técnica** | **Se especificara que tecnologías usaremos como por ejemplo, base de datos, componentes frond end, entre otros** |  |
| **Avance** | **Manual de Usuario** | **Guía para el usuario final sobre cómo utilizar la página web** |  |

|  |
| --- |
| **7. Plan de Trabajo** |
| En la siguiente tabla define la planificación de tu Proyecto APT de acuerdo a lo requerido. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Plan de Trabajo Proyecto APT** | | | | | | |
| Competencia o unidades de competencias | Nombre de Actividades/Tareas | Descripción Actividades/Tareas | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-1) | Observaciones |
| **Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización.** | **Conectar base de datos** | **Se conectara una base de datos donde se almacenara la cantidad de productos, el registro de usurarios etc.** |  |  |  | *.* |
| **Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación.** | Login page |  |  |  |  |  |
| **Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación.** | Registro page |  |  |  |  |  |
| **Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación.** | Validación Contraseña Login |  |  |  |  |  |
| **Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación.** | Validación Correo Registro |  |  |  |  |  |
| **Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación.** | Validación Correo Login |  |  |  |  |  |
| **Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación.** | Conectar Github |  |  |  |  |  |
| **Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización.** | Documentación |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **8. Carta Gantt** |
| Busca un formato de Carta Gantt que te acomode y organiza en este las actividades planificadas en el punto anterior considerando el periodo asignado para el desarrollo de tu Proyecto APT. Debes mantener la temporalidad del periodo académico en el desarrollo de las tres fases que contempla la Asignatura de Portafolio de Título. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividad** | **Fase 1** | | | | **Fase 2** | | | | | | | | | | | | **Fase 3** | | | |
| **S 1** | **S 2** | **S 3** | **S 4** | **S 5** | **S 6** | **S 7** | **S 8** | **S 9** | **S 10** | **S 11** | **S 12** | **S 13** | **S 14** | **S 15** | **S 16** | | **S 17** | **S 18** |
| *Describe actividades del punto anterior* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

1. En caso de que el Proyecto APT sea grupal, en esta columna deben indicar el nombre de los responsables de cada tarea o actividad. Esto posteriormente permitirá diferenciar la evaluación por cada integrante. [↑](#footnote-ref-1)